

PHILIPS

Seminar



第54回日本リハビリテーション医学会学術集会 ランチョンセミナー11

日 時：2017年6月9日(金) 12:40～13:40

会 場：第6会場(ANAクラウンプラザホテル岡山 1F 曲水東)

〒700-0024 岡山県岡山市 北区駅元町15-1

機械による咳介助(MI-E)の実際

座 長：氏家 良人 先生

(川崎医科大学 救急総合診療医学 特任教授)

1. 神経筋疾患におけるMI-Eの実際と、他領域への応用

演 者：三浦 利彦 先生

(独立行政法人 国立病院機構 八雲病院 リハビリテーション科 理学療法室長)

2. 急性期におけるMI-Eの活用

演 者：横山 仁志 先生

(聖マリアンナ医科大学病院 リハビリテーション部 技術課長補佐)

定 員：200名

参加方法：整理券制(※なくなり次第終了・当日のみ配布となります。整理券はセミナー開始5分後に無効となりますのでご注意ください。)
配布場所 1：岡山コンベンションセンター 2F ホワイエ / 配布場所 2：ホテルグランヴィア岡山 1F メインロビー

日本リハビリテーション医学会 生涯教育研修単位 (受講料：1セミナー10単位 1,000円)

受講証は、単位受付で受講前に購入してください。ランチョンセミナー整理券と研修単位受講申込は同一ではありません。

共催

第54回日本リハビリテーション医学会学術集会 / フィリップス・レスピロニクス合同会社

1. 神経筋疾患におけるMI-Eの実際と、他領域への応用 三浦 利彦 独立行政法人国立病院機構八雲病院

電動デバイスを用いた排痰補助には以下のものがある。・機械による咳介助(Mechanical Insufflation-exsufflation:MI-E):マスクまたはカニューレに回路をつなぎ気道に陽圧(～+55cmH₂O)を加え、肺を拡張(深吸気)した後、急速に陰圧(-55cmH₂O)にシフトすることで、気道に高い呼気流量を発生させ、咳を補強もしくは代償する。・肺内パーカッションベンチレータ(intrapulmonary percussive ventilation:IPV):機械から圧縮された高頻度の短いガスが噴出し、口鼻マスク、マウスピース、気管切開チューブを介して開いた気道に吹きつける。・高頻度胸壁振動法(high frequency chest wall oscillation:HFCWO):患者が装着したベストやキュイラスを介して胸壁に間欠的な圧縮や振動を加える。排痰には、下気道における痰の移動や分離と、上気道における痰の喀出が必要である。下気道における痰の移動は、体動や深呼吸によって繊毛運動や重力の影響で行われるが、何らかの原因により体動が制限されたり、感染や無気肺により肺実質が障害されたり安静を強いられる場合には、呼吸理学療法やIPV、HFCWOなどの気管支や胸壁に振動を加える方法を用いる。上気道からの痰の喀出には、気管切開下であれば直接吸引を行い、非侵襲的換気療法(noninvasive positive pressure ventilation:NPPV)では、徒手による咳介助やMI-Eを行う。英国胸部疾患学会(BTS)の「筋力低下のある小児の呼吸マネジメントガイドライン」では、咳機能が低下した小児では、徒手による咳介助やMI-Eを行うことを推奨している。また、IPVやHFCWOのような振動圧迫法は、分泌物の移動が困難な場合や、持続的な無気肺がある場合に使用するとしている(Thorax.2012)。2014年の重症心身障害児の呼吸ケアの最適化に関するコクランレビューでは、BTSによる筋力低下のある小児の呼吸マネジメントガイドラインの呼吸ケアは重症心身障害児にも十分活用可能で、今後の呼吸ケアの改善と研究に役立てられるとしている(The Cochrane Database of Systematic Review 2014)。米国呼吸療法学会(AARC)から発表された気道クリアランスガイドライン(嚥食性線維症以外)の肺炎などの入院を要する全ての小児や成人に対しては、日常的な排痰目的の呼吸理学療法や排痰補助装置の使用は推奨するための科学的な根拠が乏しいとされた。しかし、咳機能が低下した神経筋疾患や筋力低下のある患者では、MI-Eによる気道クリアランスが強く推奨されている(Resp Care 2013)。嚥下障害を有する神経筋疾患において、食事中の誤飲や食後の喘鳴に対して、適宜MI-Eを使用することで、窒息や誤嚥性肺炎を予防し、経管栄養や胃瘻の回避を推奨する報告がある(Disability and rehabilitation. 2015)。筋力低下が原因となる高齢者の嚥下障害に対して応用が期待される。急性期においてはICU関連筋力低下が原因と考えられる人工呼吸器の離脱困難や、気道クリアランスが問題となる再挿管に対して、MI-Eを用いた気道クリアランスとNPPVによる呼吸ケアを応用したコクランプロトコルも発表されている(The Cochrane Library 2015)。

<p>学歴・職歴 平成5年 札幌医科大学衛生短期大学理学療法学科 卒業 同年、現 独立行政法人国立病院機構 八雲病院入職 平成18年 同 理学療法室長 平成22年 同 臨床研究部 筋疾患研究室長 兼務 平成22年 専門理学療法士(内部障害) 平成28年 札幌医科大学保健医療学部 臨床教授 平成29年1月 国立病院機構北海道医療センター 併任 平成29年3月 弘前大学大学院保健学研究科 博士後期課程 修了</p>	<p>神経筋疾患のリハビリテーションの第一人者である米国ニュージャージー医科大学、リハビリテーション科 兼ニューロサイエンス科教授でリハビリテーション医師のジョン・バック先生による指導と、2度の短期研修。</p> <p>主な活動および所属学会</p> <p>日本理学療法学会(小児理学療法ガイドライン作成委員) 日本呼吸療法医学会(小児在宅人工呼吸療法マニュアル作成委員) 日本呼吸ケア・リハビリテーション学会(代議員) 日本小児呼吸器学会(呼吸理学療法ワーキング委員) 神経難病の包括的呼吸ケア研究会(世話人) 神経難病リハビリテーション研究会(幹事) 北海道内部障害リハビリテーション研究会(幹事) など</p>
--	--

2. 急性期におけるMI-Eの活用 横山 仁志 聖マリアンナ医科大学病院

機械的排痰補助(mechanical insufflation-exsufflation,MI-E)は、気道や肺に対して陽圧と陰圧を付加し、機械的な深呼吸と咳嗽の補助によって気道クリアランスの改善を図るものである。MI-Eは、神経筋疾患や脊髄損傷を中心とした呼吸筋や咳嗽弱体化例における気道クリアランスに有用視され、本学会をはじめとする多くの疾患ガイドラインにおいて推奨されている(神経筋疾患・脊髄損傷の呼吸リハビリテーションガイドライン;日本リハビリテーション医学会2014,Bott J;Thorax2009)。ICUを中心とした集中治療領域や急性期には、意識障害や鎮静状態、疼痛、加齢、疾患特異性に由来する咳嗽機能低下によって、気道クリアランス低下例が多く存在する。この時期における不良な気道クリアランスは、低酸素血症や呼吸困難感、呼吸筋疲労などを招来し、不安定な呼吸状態、人工呼吸管理の長期化、非侵襲的陽圧換気法のコンプライアンス低下など呼吸管理を難渋させる大きな要因となりうる。さらにこれらは、せん妄・不隠の助長、ICU獲得性筋力低下(ICU-AW)や運動機能・ADLの低下、ICU入室期間・入院期間の長期化へと波及し、患者の機能・生命予後や医療経済的に多大な悪影響を及ぼすこととなる。不良な気道クリアランスに対する介入は、ポジショニングや各種の肺拡張や排痰トレーニング、排痰補助器具、早期離床などを複合的に組み合わせた呼吸理学療法、肺内パーカッションベンチレータや高頻度胸壁圧迫などの機器を用いた方法が一般的に実施される。しかしながら、急性期におけるこれらの介入には十分なエビデンスが認められず(StillerK;Chest2013,Strickland SL;Resp Care2013,Chatburn RL;Resp Care2007)、有効な気道クリアランス法を模索している段階である。このような流れのなか、急性期疾患へのMI-Eの応用は、その有効性を示す臨床研究やケースレポートが散見され始め(Concalves MR;Resp Care2012,横山仁志;日本集中治療医学会学術集会2016・日本呼吸療法医学会学術集会2016)、適応範囲が拡大されつつあるのが現状である。本セミナーでは、急性期における気道クリアランス法の選択肢のひとつとしてMI-Eを取りあげ、MI-Eを実践的、かつ有効に臨床活用するために、人工呼吸管理時における咳嗽機能の評価方法、急性期におけるMI-Eの適応基準や安全性、有効性の面から講義を行う予定である。

<p>学歴・職歴 平成6年3月 高知リハビリテーション学院卒業 佛教大学社会学部社会福祉学科(通信教育)卒業 平成6年4月 聖マリアンナ医科大学病院リハビリテーション部入職 平成15年 筑波大学大学院教育研究科リハビリテーションコース修了(修士リハビリテーション科学) 現在も聖マリアンナ医科大学病院リハビリテーション部(技術課長補佐)に勤務。救命救急・熱傷センターに専従し、主にICU、人工呼吸装着患者の治療に携わっている。</p>	<p>所属学会・学会委員</p> <p>日本理学療法士学会(内部障害理学療法研究部会呼吸班にて“吸引プロトコル”の作成に携わる) 日本呼吸療法医学会 (気管吸引ガイドライン作成ワーキンググループに所属し、“成人のための気管吸引のガイドライン”作成・改訂に携わる) 日本集中治療医学会 (集中治療看護師検討委員会委員で“(ICUで働くための)看護師能力”の作成。看護師将来計画委員会委員にて“(ICUで働くための)看護師能力”のテキスト作成に携わる)</p> <p>賞 与</p> <p>1)第14回総合リハビリテーション賞 2)第16回日本呼吸管理学会学会優秀賞 3)第27回日本呼吸療法医学会会長奨励賞受賞</p>
---	--

フィリップス・レスピロニクス合同会社

〒108-8507東京都港区港南二丁目13番37号フィリップスビル
 www.philips.co.jp/healthcare

